



Loode-Eesti veekogude puhkemajanduslikul eesmärgil kasutatavuse uuring

TLÜ ökoloogia keskus

Jaanus Terasmaa, Marko Vainu

Puhkemajanduslik kasutamine kui ökosüsteemiteenuste tarbimine

- Ökosüsteemiteenused – looduse hüved.
- Ökosüsteemide panus inimeste heaolusse.
- Inimkeskne lähenemine – ökosüsteemide protsessidel ja funktsioonidel põhinevad hüved seotakse inimeste väärtushinnangutega ning võimaliku kasuga. Loodetakse, et inimese vajadusi otseselt või kaudselt rahuldavate hüvede täpne väljaselgitamine, kirjeldamine ja hindamine ning nende väärtuse aus, asjalik ja emotsioonideta kaalumise aitab rahapõhises maailmas teha õiglasemaid otsuseid, kujundada säästvamaid poliitikat ning pidurdada ökosüsteemide seisundi halvenemist ja elurikkuse kadu.
- Jões on ökosüsteemid.

Ökosüsteemiteenuste klassifikatsioon

- **Varustavad teenused**, ka tootvad teenused (ingl *provisioning services*) — teenused, mida inimene saab ökosüsteemilt, näiteks toidu, vee, puidu jm materjalidena.
- **Reguleerivad ja säilitavad teenused** (ingl *regulating and supporting services*) — teenused nagu aineringe, mullateke, fotosüntees, elupaigad, teenused, mis mõjutavad kliimat, vee-, õhu- ja mullakvaliteeti, veevarusid, üleujutusi, samuti tolmeldamine.
- **Kultuurilised teenused**, ka rekreatiivsed teenused (ingl *cultural services*) — teenused, millega loodus pakub esteetilist ja vaimset naudingut, mis on lõõgastumise koht ja uute teaduslike teadmiste allikas.

Eestis valmis 2016. valmis Peipsi Koostöö Keskuse TLÜ, EMÜ, KAURi, SEI ja TÜ koostöös „**Mere ja siseveekogude ökosüsteemiteenuste määramise ja kaardistamise metodoloogia.**”

Alates 2019. aasta sügisest vältab Keskkonnaministeeriumi juhtimisel CleanEST projekt, mille üheks eesmärgiks on arendada edasi veekogude ökosüsteemiteenuste hindamise metoodikat ja rakendada seda valitud Virumaa veekogudel (tegevuse eest vastutab Keskkonnaagentuur).

Vooluveekogude pakutavad ökosüsteemiteenused

Varustavad

- Kalavaru (kutseliseks kalapüügiks)
- Populatsioonide säilitamiseks loodusest kogutud bioloogiline materjal
- Pinnavesi joogiks
- Pinnavesi muuks otstarbeks peale joomise (tööstus, vesiviljelus, niisutus vms.)
- Pinnavesi energiaallikana

Hüve: Kalasaak

Hüve: Kasvanduste jaoks püütud loomad

Hüve: Joogivesi

Hüve: Tarbevesi

Hüve: Hüdroenergia

Reguleerivad ja säilitavad

- Elupaikade säilitamine
- Vee looduslikkuse tagatus (looduslik veekvaliteet ja heitvee lahjendus, isepuhastusvõime)
- Hüdrodünaamika säilitamine ja kaitse üleujutuste eest
- Liig- ja heitvee äravoolu tagamine

Hüve: Liigirikkus

Hüve: Puhas vesi

Hüve: Üleujutuste puudumine

Hüve: Majandus- ja elutegevuseks soodne veetase maatulundus- ja elamumaal

- Magevee keemilise seisundi reguleerimine maismaaorganismide poolt
- Mullatekke tagamine (lammimuldade moodustamine)

Hüve: Puhas vesi

Hüve: Viljakas lammimuld

Kultuurilised

- Aktiivseks puhkamiseks sobivad looduslikud tingimused
- Harrastuslikuks kala- ja vähipüügiks ning jahinduseks sobivad looduslikud tingimused
- Passiivseks puhkamiseks sobivad looduslikud tingimused
- Teadusuuringuteks sobivad looduslikud tingimused
- Õppetööks sobivad looduslikud tingimused
- Esteetilisi naudinguid pakkuvad looduslikud tingimused
- Loometegevuseks inspiratsiooni pakkuvad looduslikud tingimused
- Looduslike kultuuriliste (sh. rahvuslike ja religiossete) sümbolite säilitamine
- Kaitsealuste ja tähelepanu vajavate liikide säilitamine

Hüve: Tervis ja õnnetunne

Hüve: Õnnetunne

Hüve: Õnnetunne

Hüve: Teadmised

Hüve: Haridus

Hüve: Õnnetunne

Hüve: Õnnetunne

Hüve: Õnnetunne

Hüve: Õnnetunne

Puhkemajandusliku tähtsusega ökosüsteemiteenused

- Aktiivseks puhkamiseks sobivad looduslikud tingimused –
 - Veematkamine, suplemine, matkamine/jalutamine maismaal veekogu kaldavööndis
- Harrastuslikuks kala- ja vähipüügiks ning jahinduseks sobivad looduslikud tingimused –
 - Püütavate elukate olemasolu, ligipääsetavus, seadusandlikud piirangud
- Passiivseks puhkamiseks sobivad looduslikud tingimused –
 - Veekogu ääres asuvates majutusasutustes viibimine, veekogu ääres asuvates taristuga puhkekohtades (pingid, lauad, lõkke- ja telkimisplatsid, jalakäijate sillad) viibimine, veekogu kaldavööndis looduse vaatlemine, elamu/suvila omamine veekogu ääres
- Looduslike kultuuriliste (sh. rahvuslike ja religiossete) sümbolite säilitamine –
 - Veekogust sõltuvad kultuurimälestised, pärandkultuuriobjektid, looduslikud pühapaigad; veekoguga seotud pärimus.
- Kaitsealuste ja tähelepanu vajavate liikide säilitamine –
 - Kaitsealuste ja tähelepanu vajavate (lõhelised) liikide arv ja seisund
 - *Otseselt neid puhkemajanduslikult eksploateerida ei ole kohane, kuid üldist infot, et ühes või teises veekogus või selle kalda-alal elutseb mõni oluliseks peetav liik, saab kasutada veekogu muude puhkevõimaluste reklaamimisel.*

Puhkemajanduslikul eesmärgil kasutatavuse hindamine

- Esmalt vaja kaadistada, milline on seis nende ökosüsteemiteenuste pakkumisega praegu:
 - Kas või kui pikalt on veekogu veematkatav - infot valdavad kõige paremini kohalikud veematkakorraldajad;
 - Palju on veekogu ääres supluskohti - osaliselt saab infot Päästeameti püstakute andmebaasist, kuid kindlasti teavad KOVID ja kohalikud neid kohti rohkem;
 - Kui palju on veekogu kaldavööndis (50 m) teid ja radu ning paljud nendest on matkarajad – teed ja rajad on üldjuhul kantud Põhikaardile ja Eesti Topograafilisse Andmekogusse (ETAK), RMK matkaradade kohta on andmed kättesaadavad, SA-de, MTÜ-de vms hallatavate matkaradade kohta teavad infot kohalikud;
 - Palju on veekogu ääres majutusasutusi - on põhimõtteliselt andmebaasidest leitav;
 - Palju on veekogu ääres taristuga puhkekohti - RMK omade kohta on andmed olemas, SA-de, MTÜ-de või KOV-ide korrashoitavate kohta valdavad infot kohalikud, jalakäijate sillad on kantud Põhikaardile ja ETAKisse;
 - Kui palju on veekogu kaldavööndis looduslikku maakatet - andmed on kättesaadavad;
 - Millised veekogust sõltuvad kultuurimälestised, pärandkultuuriobjektid, looduslikud pühapaigad on veekogude ääres – andmed on kättesaadavad;
 - Palju on veekogude kohta pärimust – andmed on osaliselt kättesaadavad (KiMu andmebaas Koobas);
 - Kaitsealuste liikide olemasolu – andmed on kättesaadavad.

- Seejärel hinnata, kas ja mida saaks/oleks mõtet parandada, et ökosüsteemiteenuste pakkumine paraneks:
 - Veematkatavuse parandamiseks veekogu puhastada, rajada maabumiskohti, laagriplatse – kui vett on liiga vähe, siis aga ei saa midagi teha;
 - Suplusvõimaluste parandamiseks rajada neid juurde – tõenäoliselt pigem paisjärvedesse, kuna enamikes jõgedes võib selleks olla liiga vähe vett ja see on külm;
 - Teid ja radu juurde rajada ilmselt ei ole otstarbekas, kuid võimalik oleks need tähistada matkaradadena;
 - Uute majutusasutuste rajamist tagant sundida ei saa, seega see komponent pole arendatav;
 - Taristuga puhkekohti juurde rajada;
 - Looduslikku maakatet juurde tekitada ei saa;
 - Looduslike kultuurilisi sümboleid ega pärimust samuti juurde tekitada ei saa, kuid neid saab paremini eksponeerida;
 - Kaitsealuseid liike on samuti keeruline juurde tuua, kuid ka nende olemasolu saab loodusturismis paremini rakendada.

Kuidas tundub?

Kas mingid olulised puhkemajandusliku kasutuse viisid on puudu?

Vaja valida välja käsitletavat veekogud

- Keskkonnaregistris on uuringualale jäävate omavalitsuste territooriumil järgmised jõed:
 - **Veskijõgi**, Rannamõisa jõgi, Nõva jõgi, **Vasalemma jõgi (Kernu paisjärv, Ruila paisjärv)**, Salajõgi, **Vihterpalu jõgi**, Piirsalu jõgi, **Vääna jõgi**, **Maidla jõgi**, **Keila jõgi**, **Pääsküla jõgi**, Riguldi jõgi, Liivi jõgi, **Kloostri jõgi**, Taebila jõgi.
- Milliseid neist uuringus käsitleda?